**TEMAS DE ESTUDIO EXAMEN ACUMULATIVO**

**JUNIO 6 DE 2014**

1. ESTRUCTURA ATOMICA:

* Teorías Atómicas (desde los primeros atomistas hasta modelo actual del átomo)
* Carga y masa del electrón, protón y neutrón
* Propiedades de los átomos: Número Atómico (Z), Número másico (A), e Isótopos.
* Energía Nuclear: Radiactividad sus usos, los pros y contras.
* Masa atómica Relativa (MAR).
* Niveles energéticos del Electrón (configuración electrónica hasta Z=20).

1. TABLA PERIODICA:

* Triadas de Dobereiner, Octavas de Newlands, Meyer y Mendeliev.
* Primera gran clasificación entre METALES, METALOIDES Y NO METALES: (Propiedades físicas generales como conductividad, apariencia, ductilidad, maleabilidad, color, sonoridad.
* Grupos y Períodos: Clasificación de los grupos en : Alcalinos, Alcalinotérreos, Halógenos, Gases nobles, metales transicionales. Propiedades físicas (Estado físico, Punto de Fusión, Ebullición y Densidad) de grupos 1, metales transicionales, halógenos y gases nobles.
* Clasificación de los elementos químicos por regiones: s, p, d y f, de acuerdo a su configuración electrónica.
* Propiedades Químicas (reacción con agua, y oxígeno) de los grupos 1, metales transicionales, halógenos y gases nobles.
* Usos y Aplicaciones de algunos halógenos, transicionales, gases nobles .

1. ENLACE QUIMICO

* Generalidades sobre el enlace químico: Concepto de los tres tipos de enlace: iónico, covalente, y metálico.
* Regla del Octeto
* Tipos de enlaces químicos:
* Enlace Iónico y Propiedades de los compuestos iónicos
* Enlace Covalente y sus clases (por multiplicidad y por polaridad) y propiedades de sustancias Covalentes.
* Enlace Metálico y sus propiedades física

1. NOMENCLATURA INORGANICA Y PLANTEAMIENTO DE ECUACIONES QUIMICAS:

* Óxidos
* Bases
* Ácidos (Hidrácidos)
* Sales( con los iones sultato, nitrato, carbonato, bicarbonato, fosfato, amonio y los iones haluro: fluoruro, cloruro, ioduro, y bromuro).